DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-DIAETETICA
DE
NUTRIMENTIS,
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
EXCELLENTISSIMI AC ILLUSTRISSIMI
DOMINI
PRAESIDIS ET DIRECTORIS,
PERILLUSTRIS AC SPECTABILIS DOMINI
DECANI,
NEC NON
CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM
D. D. PROFESSORUM
PRO
DOCTORIS MEDICINAE LAUREA
RITE OBTINENDA
IN ANTIQUISSIMA AC CELEBERRIMA
UNIVERSITATE VINDOBONENSI
PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

Romanus Botzenhart,
Austriacus Viennensis.

In Theses adnexas disputabitur in Universitatis aedibus
die 7. Novembris anni 1836.

VINDOBONAE.
TYPIS CONGREGATIONIS MECHITARISTICAE.

Nicht das, was wir essen, sondern das, was wir verdauen, kommt uns zu gute, und gereicht uns zur Nahrung.

Hufeland, Makrobiotik.

SEINEM INNIGST GELIEBTEN

GROSSVATER,

ANTON HÖRMANN,

ALS

SCHWACHEN BEWEIS

UNBEGRÄNZTER DANKBARKEIT

UND

TIEFSTER VEREHRUNG

WEIHET DIESE BLÆTTER

der Verfasser.

VORWORT.

Unter allen Lehren aus dem weiten Gebiete der medizinischen Wissenschaften steht keine in so engem Zusammenhange mit dem physischen Wohle und Wehe der Menschheit, als die Diätetik. Sie soll uns die zum Leben nothwendigen Einflüsse der Aussenwelt, sowohl im kranken als gesunden Zustande des Menschen, so zu leiten lehren, dass sie im ersteren Falle die Heilung zu unterstützen, im letzteren aber, so weit es von ihnen abhängt, die Gesundheit zu erhalten vermögen. Unter diesen Einflüssen verdienen die Nahrungsmittel die vorzüglichste Aufmerksamkeit. Gewiss bedurften die früheren Geschlechter bei der Wahl ihrer Nahrung keiner schriftlichen Anweisung, die Stimme der Natur leitete sie sicher bei dieser Wahl. Die Verfeinerung und geistige Entwickelung der Menschheit vermehrte die Zahl der Bedürfnisse, verdunkelte und verdrängte immer mehr die körperlichen Naturtriebe; und so musste

der Mensch durch Sammeln fremder Erfahrung und durch eigene Beobachtung die ihm fehlende Leiterin sich ersetzen. Gesammelt sind wohl diese Erfahrungen und Beobachtungen in den Schriften grosser Männer zu Jedermanns Gebrauche, aber dennoch lehret leider die Erfahrung, dass eine grosse Anzahl der Erkrankten entweder durch Unmässigkeit im Genusse, oder durch die Wahl ihnen schädlicher Nahrungsmittel, ihre Leiden sich herbeiriefen.

Nichts Neues gebe ich, nur gesammelt habe ich aus jenen Schriften, um ihre Lehren verbreiten zu helfen.

Von den Nahrungsmitteln.

Einleitung.

Da während des Lebens der Organismus durch seine Thätigkeit immerfort einen Theil seiner Stoffe verbraucht, und die verbrauchten und unnütz gewordenen durch die verschiedenen Ausscheidungs-Organe entfernt; so entsteht das Bedürfniss, welches sich bei längerer Nichtbefriedigung durch die Empfindung des Hungers ankündigt, diese verlornen Stoffe zu ersetzen: und da der Organismus wenigstens in den früheren Perioden des Lebens sich immer mehr entwickeln und zu einem kräftigeren Leben ausbilden soll, so muss ihm sogar mehr zugeführt werden, als durch seine Thätigkeit verbraucht wird.

Diese, zur Erhaltung und weiteren Ausbildung des Organismus nöthigen, Stoffe, die ihm die umgebende Natur in ihren Erzeugnissen so reichlich darbietet, nennt man Nahrungsmittel. Sie müssen, in den organischen Körper aufgenommen, ihre ihnen eigenthümliche Beschaffenheit ablegen, und durch seine Thätigkeit in eine ihm gleichartige umgewandelt werden.

Darstellung der Wiedererzeugung der organischen Materie.

Die Nahrungsmittel werden durch den Mund in den Organismus gebracht. Hier beginnt die Vorbe-

reitung derselben zu ihrer künftigen Umwandlung. Sie werden von den Zähnen zerbissen, verkleinert, zugleich, während sie von der Zunge hin und her bewegt werden, mit dem Speichel gemengt, und so schon etwas aufgelöset dem Magen zugeführt. Die in demselben befindlichen Säfte mischen sich mit ihnen, lösen sie noch mehr auf, und verwandeln sie in einen dünnen, gleichförmigen Brei, welcher nach und nach durch die Bewegung des Magens in den Darmcanal weiter befördert wird. Diese in dem Magen Statt findende Auflösung und Umwandlung der Speisen nennt man die Verdauung.

Während der Speisebrei in den Darm tritt, treten die Galle und der Saft der Bauchspeicheldrüse hinzu, wodurch derselbe eine weitere Auflösung und Umwandlung erleidet. So wie nun die Pflanzen durch die feinsten Endigungen der Wurzeln die im Wasser gelösten, nährenden Bestandtheile aus der Erde aufnehmen; eben so ist in den Häuten des Darmcanales eine unendliche Menge feiner Gefässe vertheilt, welche aus diesem Brei die gelösten nährenden Stoffe aufsaugen; die gröberen und unauflöslichen aber werden durch die wurmförmige Bewegung der Gedärme weiter befördert, und als Darmkoth aus dem Körper fortgeschafft. Oben erwähnte Gefässe, die einen milchweissen Saft, den man den Milchsaft oder weisses Blut nennt, enthalten, und desshalb Milchgefässe heissen, und in welchen die aufgesogenen Stoffe weiter umgewandelt werden, überliefern ihren Inhalt den Blutadern. In diesen mit dem schon vorhandenen Blute gemengt, beginnt nun die vollständige Verwandlung derselben in Blut, welches durch die rechte Hälfte des Herzens zu den Lungen geführt, in denselben mit der eingeathmeten Luft in Berührung kommt, sich

theils den belebenden Sauerstoff derselben aneignet, theils seine unbrauchbaren Theile durch die Lungenausdünstung ausscheidet, und so neu belebt, und mit neuen, zur Ernährung des Organismus tauglichen, Stoffen versehen, zur linken Herzenshälfte geführt wird. Die Umwandlung der aufgenommenen Stoffe in die zur Ernährung des organischen Körpers tauglichen, führt den Namen Assimilation oder Anähnlichung.

Von dem Herzen wird das Blut durch seine kräftige Zusammenziehung in die Schlagadergefässe getrieben und allen Theilen des Körpers zugeleitet. Aus dem mit bildsamen Stoffen versehenen, ihm zugeführten Blute eignet sich nun jedes Organ die zur Ernährung tauglichen Bestandtheile an, gibt die abgenützten, unbrauchbaren ab, welche in das Blut aufgenommen, in eigens dazu bestimmten Organen wieder von demselben abgesondert, durch den Harn und die Hautausdünstung aus dem Körper entfernt werden. Diesen Vorgang nennt man die Ernährung.

Bedingungen der Naturproducte als Nahrungsmittel.

Aus dem früher Gesagten geht hervor, dass die Naturproducte, welche dem Organismus zur Nahrung dienen sollen:

1) in den zur Verdauung bestimmten Säften auflösbar, und
2) die Eigenschaft besitzen müssen, die ihnen eigenthümliche Beschaffenheit abzulegen, und die des Organismus anzunehmen.

Da nun Eiweiss und dessen höhere Ausbildung, der Faserstoff, die Hauptbestandtheile des zur Ernäh-

rung dienlichen Blutes sind, so müssen sich die Nahrungsmittel in selbe verwandeln lassen.

In Bezug auf diese zwei Bedingungen ergeben sich Verschiedenheiten für die Nahrungsmittel. Diejenigen sind die leichtverdaulichsten, welche sich im Magensafte am leichtesten lösen; die sich vermöge ihrer Natur in demselben nicht lösen, wie z. B. Holzfasern, Hülsen u. s. w., sind unverdaulich. Die sich am leichtesten in Eiweiss verwandeln lassen, und dadurch dem Organismus Nahrung geben, sind die nahrhaftesten, wohin zunächst jene gehören, welche selbst eiweisshaltig sind, z. B. die Eier. Uebrigens muss man zwischen leicht verdaulichen und nährenden Stoffen unterscheiden. Ein Stoff kann durch seine leichte Auflösbarkeit leicht verdaulich aber doch wenig nährend seyn, weil er weniger leicht in Eiweiss verwandelt werden kann. Andere Stoffe, die an sich einmal aufgelöst, wohl nährend sind, können durch ihre schwere Auflöslichkeit für schwache Verdauungskräfte schwer verdaulich seyn. Zu einer guten Nahrung gehört also nicht allein leichte Auflöslichkeit, sondern auch nährende Beschaffenheit. Je entfernter eine Substanz in Hinsicht ihrer Zusammensetzung von dem Eiweisse ist, um so weniger ist sie nährend, und um so grösseren Aufwand der Assimilations-Kraft nimmt sie zu ihrer Verwandlung in Anspruch. Wir sehen daher, dass jene Naturproducte von den Nahrungsmitteln ausgeschlossen werden müssen, welche entweder nicht verdaut, oder in Eiweiss nicht verwandelt werden können.

Untauglichkeit der unorganischen Stoffe als Nahrungsmittel.

Obwohl es von manchen Völkern bekannt ist, dass sie unorganische Körper zu sich nehmen, so kann man doch mit Gewissheit behaupten, dass selbe sie zu nähren nicht im Stande sind.

So erzählt *Adanson*, dass die Neger an eine Art von Erde so gewohnt sind, dass, wenn sie von ihrem Vaterlande nach Amerika geführt werden, der Verlust derselben ihnen sehr nahe geht. Es ist eine Art von rothgelblichem Topfsteine, welcher zu Martinique unter dem Namen Coanac als Esswaare verkauft wird.

Labillardière berichtet von den Bewohnern Neu-Schottlands, dass sie sehr häufig einen grünlichen, zarten Steatit in grosser Menge geniessen, um ihren Magen anzufüllen, und so den Hunger abzuwehren, dem sie in ihrem armen Lande sehr oft ausgesetzt sind. *Vauquelin* hat diesen Stein untersucht, und nichts Nahrhaftes darin gefunden.

Nach *Humboldt* sollen die Ottomaken und Guamos am Oronocco viel Thonerde theils allein, theils mit andern Speisen gemengt, verzehren.

Diese Substanzen können wohl dadurch, dass sie den Magen anfüllen, den Hunger für einige Zeit beschwichtigen, zur Nahrung können sie aber nicht dienen.

Nahrungsstoffe aus dem Thier- und Pflanzenreiche.

Die Pflanzen- und Thierkörper stehen in ihren Bestandtheilen denen des menschlichen Körpers näher, und können in selbe verwandelt werden. Jedoch zeigt sich bei beiden Reichen eine solche Ver-

schiedenheit, dass einzelne zur Aneignung nicht nur nicht tauglich, sondern sogar als zu fremdartige Stoffe wie Gifte wirken.

Die Hauptnahrungsstoffe aus dem Thierreiche sind:

1) Gallerte in den Knochen, Knorpeln, Sehnen und dem Zellgewebe;
2) Eiweiss in den Eiern, Gehirn und dem Blute;
3) Faserstoff im Fleisehe und Blute
4) Thierfett;
5) Käsestoff in der Milch, eine dem Eiweiss sehr ähnliche Materie.

Die vorzüglichsten nährenden Bestandtheile aus dem Pflanzenreiche sind:

1) Die säuerlichen Säfte vieler Pflanzen und Früchte;
2) das Stärkmehl (amylum) in den Samen der Gräser, Hülsenfrüchte, in den Knollen der Kartoffeln;
3) der Pflanzenschleim in Wurzeln und Samen;
4) der Zucker im Safte vieler Pflanzen und ihrer Früchte,
5) das fette Pflanzenöhl im Samen und einigen Wurzelknollen;
6) das Pflanzeneiweiss in mehreren Samen;
7) der Kleber, meist mit Eiweiss verbunden, in den Getreidearten und anderen Samen;
8) Fungin, eine Eiweiss ähnliche Substanz in den Schwämmen.

Viele andere Pflanzenstoffe, wie weingeistige und aromatische, sind mehr Reizmittel der Verdauungsorgane als Nahrungsmittel. — Unverdaulich sind die Pflanzenfasern, die Hülsen der Samen, Farbestoffe und Extractivstoffe.

Die aus beiden Reichen gemischte Kost ist dem Menschen am zuträglichsten.

Es frägt sich, ob der Mensch von der Pflanzen- oder thierischen Kost allein leben könne; welche von beiden ihm mehr zusage; oder ob vielmehr die aus beiden Reichen gemischte Kost ihm am angemessensten sei? Was die erste Frage betrifft, so wird sie von der Erfahrung bejaht, indem uns die Geschichte lehrt, dass die ersten Menschen sich mit blossen Pflanzen und deren Früchten begnügten; so assen die alten Deutschen, wie Tacitus berichtet, Holzäpfel, und so enthielten sich die meisten alten Völker des Fleisches. Eben so gibt es im Gegentheile wieder Völker, die bloss von dem Fischfange und der Jagd leben, wie z. B. Pallas von den Buräten und Lappen berichtet.

In Bezug auf die zweite Frage müssen wir ihre Auflösung in den Wirkungen jeder einzelnen Nahrungsweise suchen. Wir wissen, je mehr sich die Bestandtheile eines Körpers der Natur des zu ernährenden Körpers annähern, desto leichter werden sie in selbe verwandelt; je entfernter aber, desto schwerer sind sie zu assimiliren, desto mehr wirken sie als fremdartiger Reiz auf den Körper, und regen seine Kraft auf. Wir finden also oft in den Nahrungsmitteln die nährende Kraft mit der reizenden vereinigt. Besitzt ein Körper bloss nährende Kraft ohne zu reizen, so wird der Organismus durch seinen längeren Genuss des Reizes entwöhnt, er bekommt eine grosse Masse von nährenden Stoffen, kann sie aber nicht gehörig verarbeiten, das Leben bleibt auf einer niedern Stufe der Entwickelung und der Kraftäusserung. Ueberwiegt aber die reizende Kraft die

nährende, so wird der Körper zu sehr zur Thätigkeit aufgeregt, erhält aber zu wenig Ersatz der verlornen Stoffe, das Leben wird zwar gesteigert, aber in eben dem Grade verkürzt. Es muss also ein gewisses Verhältniss zwischen Nahrung und Reiz herrschen, um den Mittelgrad der Steigerung der Lebensthätigkeit und der Lebensdauer zu bewirken. Wir wollen also in steter Hinsicht auf das Verhalten der Nahrungsmittel zur Verdauung, Assimilation, und auf das Verhältniss der nährenden Kraft zur reizenden, die Fleischnahrung mit der Pflanzennahrung vergleichen.

Die Fleischnahrung ist:

1) Leicht verdaulicher und leichter in Blut zu verwandeln als die Pflanzennahrung; daher ist sie an schwacher Verdauung Leidenden, alten Leuten und Schwächlingen zuträglicher;

2) ist sie am meisten nährend, und weil sie zugleich leichter assimilirt werden kann, so ersetzt sie die organische Materie reichlicher und schneller; daher ist sie für vollblütige und fette Personen nachtheilig, während ihnen die weniger nährende und langsamen Ersatz leistende Pflanzennahrung besser zusagt;

3) ist sie reizend und erhitzend, beschleunigt den Blutumlauf, regt die Thätigkeit aller Organe stark auf, erhebt so das Leben auf eine höhere Stufe der Entwickelung und Kraftäusserung und verkürzt dadurch die Lebensdauer. Die Pflanzenkost hingegen reizt weniger, gibt ein kühleres Blut, hält so das Leben auf einer niederen Stufe der Ausbildung, und trägt daher zur Verlängerung desselben bei. In heissen Klimaten, bei warmer Jahreszeit, überhaupt Menschen von

sanguinischem, cholerischem Temperamente, heissem Blute, und jenen, die zu Blutwallungen und Entzündungen geneigt sind, ist die Pflanzennahrung zuträglicher als die Fleischkost, welche letztere dagegen unter dem entgegengesetzten Verhältnissen und besonders schlaffen, kalten und phlegmatischen Naturen mehr zusagt.

4) Die Fleischnahrung erzeugt mehr und schärfere Galle, ist daher Menschen, die zu Gallenkrankheiten geneigt sind, wenig angemessen, sie hat grosse Neigung zur Fäulniss, erzeugt eine grosse Menge Stickstoffes im Organismus, was oft zur Entwickelung der Gicht und Steinkrankheit beiträgt; daher sie Menschen, die an den eben genannten Krankheiten leiden, nur in geringer Menge zu gestatten ist. Dagegen entwickelt die Pflanzennahrung viel Luft, die Blähungen verursacht, und erzeugt viel Säure; daher solchen, die an Blähungen leiden, und in denen Säure-Bildung vorwaltet, die Fleischnahrung anpassender ist.

Aus dieser Vergleichung leuchtet ein, dass man im Allgemeinen weder der einen, noch der anderen dieser Ernährungsarten den Vorzug geben könne; sondern dass bald diese, bald jene dem Menschen zuträglicher seyn kann, was vom Alter, Temperamente, Lebensart, den verschiedenen Krankheitsanlagen und den äusseren Verhältnissen abhängt. Ferners sehen wir, dass, da dem Menschen von der Natur ein gewisser Grad von Lebensenergie und Lebensdauer, welcher für jeden Einzelnen ein verschiedener, bestimmt ist, und da die Lebensenergie nur auf Kosten der Lebensdauer über den Mittelgrad gesteigert werden kann, eine aus beiden Reichen gemischte Nah-

rung am zuträglichsten sei; damit die wenig reizende Kraft der Pflanzennahrung durch die Fleischnahrung gesteigert, dagegen der zu grosse Reiz von dieser durch jene gemildert werde.

Betrachten wir noch die Menschen, die grösstentheils von vegetabilischer Kost leben, so lehrt die Erfahrung, dass sie zur Verstopfung der Baucheingeweide, Wassersucht und anderen chronischen Uebeln geneigt sind, einen mehr aufgedunsenen Körper und geringere Muskelkraft besitzen; jene hingegen, die meist Fleischnahrung geniessen, eine grosse Neigung zu entzündlichen Krankheiten und Faulfiebern haben.

Es ist also nicht zu bezweifeln, dass die gemischte Kost dem Menschen im Allgemeinen am angemessensten sei, wozu ihn übrigens die Natur durch den Bau seiner der Ernährung zugewiesenen Organe bestimmt zu haben scheint. Wenn man den Zahnbau des Menschen mit dem der Säugethiere vergleicht, so ergibt sich, dass er weder dem der Pflanzen fressenden noch dem der Fleisch fressenden vollkommen gleicht, dass er vielmehr sowohl zum Zerreissen der Fleischnahrung als zum Zermalmen der Pflanzen tauglich ist. Die Länge des Darmcanales des Menschen hält das Mittel zwischen dem sehr langen Darme der Pflanzenfresser und dem viel kürzeren der Fleischfresser; da nämlich wegen der sehr langsam vor sich gehenden Verdauung der Pflanzennahrung ersteren, damit die Nahrungsstoffe in selbem längere Zeit verweilen können, ein weit längerer Darmcanal nöthig ist.

Uebrigens ist die Macht der Gewohnheit bei der Wahl der Nahrungsmittel nicht zu übersehen; denn je länger ein und derselbe Nahrungsstoff auf den Organismus einwirkt, desto mehr gewöhnt sich letzterer an ihn, und Stoffe, welche er Anfangs nur schwer

umzuwandeln im Stande war, werden später leicht von ihm überwunden. Dieses Gesetz der Gewohnheit ist sehr zu beachten, besonders wenn es sich handelt, von einer Nahrungsweise, an die man schon lange gewohnt ist, zu einer anderen überzugehen, denn die den Verdauungsorganen ungewohnten und fremden Nahrungsmittel werden Anfangs nur schwer verdauet und assimilirt.

Von der Menge der Nahrungsmittel.

Nicht bloss die Beschaffenheit der Nahrungsmittel, sondern auch die Menge, in der sie genossen werden, hat auf die Erhaltung der Gesundheit und des Lebens einen mächtigen Einfluss. Die Menge der zu geniessenden Nahrungsmittel kann weder im Allgemeinen, noch für jeden einzelnen Menschen bestimmt werden; denn sie ist einerseits von der mehr oder weniger nährenden Kraft des Nahrungsmittels, andererseits von dem grösseren oder geringeren Bedürfnisse der zu ersetzenden Kraft und Materie im Organismus abhängig. Hierin soll die Natur jedem Menschen zur Führerin werden, die ihn durch die Empfindung des Hungers und der Sättigung genau mahnt, wann und wie viel er essen soll. Die alte Regel: Man höre auf zu essen, wenn man noch etwas essen könnte, beachte Jeder; wer so lange isst, bis er nicht mehr kann, hat schon zu viel gegessen, und Schwere, Vollheit, Druck im Magen, Aufstossen, Gähnen, Schläfrigkeit, Dumpfheit des Kopfes sind die Folgen, mit welchen die Natur Jene straft, die ihre Stimme nicht hören. Nichts schadet mehr, als Unmässigkeit; sie strengt die Verdauungskräfte unmässig an, und schwächt sie dadurch, sie hindert durch Ueberfüllung des Magens

die Verdauung, die grosse Menge der Speisen kann nicht bezwungen werden, die halbverdauten Stoffe kommen ins Blut und erzeugen schlechte Säfte. Reicht aber die Verdauungskraft aus, selbe dennoch zu bezwingen, so wird dem Blute eine grosse Menge nährenden Stoffes zugeführt, es entsteht eine zu grosse Blutmenge, beschleunigte Circulation, Neigung zu Congestionen, Entzündungen.

Besondere Regeln für den Gebrauch der Nahrungsmittel.

Sollen die in den Körper aufgenommenen Stoffe selben gut nähren, die Gesundheit und das Leben erhalten, so beobachte man folgende Regeln:

1) Man wähle die seinem Organismus am meisten zusagende Nahrung, was jeder Mensch bei einiger Aufmerksamkeit am besten an sich selbst beobachten und erfahren kann.

2) Man wähle eine gemischte Kost mit vorwaltender Pflanzennahrung, denn letztere mässigt, wie wir oben gesehen haben, die zu rege Lebensthätigkeit, und verhindert dadurch die zu schnelle Lebensconsumtion.

3) Man wähle sich eine einfache Kost; je einfacher, desto zuträglicher ist sie auch, je zusammengesetzter und mannigfaltiger eine Speise, desto schwerer ist sie in der Regel zu verdauen.

4) Man vermeide die zu sehr concentrirten Speisen, wie sie uns die verfeinerte Kochkunst in ihren Gallerten und concentrirten Suppen darbietet, in denen die nährenden Stoffe, aus den Nahrungsmitteln durch die Kunst ausgezogen, in einen kleinen Raum zusammengedrängt sind; denn einerseits fällt bei ihnen das Kauen im Munde, die Vermengung mit Speichel hinweg,

sie verweilen nicht so lange im Magen; es kommt also eine grosse Menge nicht gehörig assimilirter Stoffe ins Blut, und bewirken dadurch Ueberfüllung der Gefässe; anderseits wird die Verdauungskraft des Magens, dessen Geschäft die Kochkunst übernommen hat, nicht gehörig geübt, und zur Verdauung gröberer Nahrungsmittel untauglich gemacht. Ganz etwas Anderes ist es in gewissen krankhaften Zuständen, in welchen ein schneller und reichlicher Ersatz der organischen Materie erfordert wird, und in welchen die zu schwachen Verdauungskräfte die gröbere Nahrung zu überwinden nicht ausreichen würden.

5) Man esse langsam, denn nicht das, was wir essen, sondern das, was wir verdauen, dient uns zur Nahrung. Schon im Munde erleiden die Speisen, wie wir früher sagten, den Anfang der Verarbeitung und Anähnlichung durch das Zerkauen und durch die Vermischung mit Speichel, was bei zu schnellem Hinunterschlingen nicht möglich ist.

6) Man esse nie zu viel, man höre auf, ehe man übersättigt ist.

7) Man esse nicht zu heiss, und vermeide überhaupt den zu schnellen Uebergang vom Heissen zum Kalten, was hauptsächlich den Zähnen nachtheilig ist, deren gesunder Zustand zur guten Verdauung ein Haupterforderniss ist. Die Pflege der Zähne ist nicht genug zu empfehlen. Bei zu schnellem Temperaturwechsel bekommt der Schmelz derselben leicht Sprünge, wodurch der Grund zu ihrem Verderben gelegt wird. Man halte sie rein, spüle sie besonders nach jeder

Mahlzeit mit Wasser aus, damit nicht Ueberreste von Speisen zwischen ihnen bleiben, und durch Fäulniss sie verderben; besonders ist dieses nach Fleischgenusse anzurathen, zu welchem Zwecke das Kauen einer Brotrinde sehr dienlich ist.

8) Man gewöhne sich an bestimmte Zeiten des Essens; besonders schädlich ist das beständige Essen den ganzen Tag hindurch; denn jedes Organ bedarf der Ruhe, und so auch der Magen. Eine Regel, hauptsächlich bei Kindern wichtig, bei denen durch das beständige Essen leicht Magenschwäche, Verdauungsfehler und schlechte Säfte entstehen. Abends esse man nie viel, wenig oder gar kein Fleisch, und immer einige Stunden vor dem Schlafengehen.

9) Man vergesse nicht das Trinken, wodurch sonst Trockenheit, Verstopfung des Unterleibes u. s. w. entstehen. Nicht unter dem Essen, sondern nach Tische ist die beste Zeit zu Trinken, damit der Magensaft nicht zu sehr verdünnt, und die Kraft des Magens nicht geschwächt werde.

10) Man störe die Verdauung nicht durch Geistesanstrengung bei Tische oder gleich nach der Mahlzeit, im Gegentheile unterstütze man dieselbe durch Heiterkeit des Gemüthes. Lachen ist eines der besten Verdauungsmittel. Eben so vermeide man zu starke Bewegung nach der Mahlzeit.

Von den Nahrungsmitteln insbesondere.

Nachdem wir die zur Ernährung des menschlichen Körpers tauglichen Stoffe im Allgemeinen be-

zeichnet, und die Regeln, welche zu beobachten sind, damit diese Stoffe in eine gesunde Nahrung verwandelt werden können, angegeben haben, wollen wir zur Betrachtung der einzelnen Nahrungsmittel übergehen, und zuerst von der thierischen, hierauf von der vegetabilischen Nahrung und zuletzt von den bei der Bereitung der Speisen gebräuchlichen Zusätzen sprechen.

I. Von der animalischen Kost.

Aus dem Thierreiche nehmen wir das Fleisch verschiedener Thiere, Milch, Eier und Honig zu unserer Nahrung.

Von den Fleischspeisen.

Das Fleisch besteht aus der Faser, dem Eiweisse, der Gallerte und dem Fette.

Nach dem verschiedenen Verhältnisse der einzelnen Bestandtheile zu einander erhält dasselbe verschiedene Eigenschaften.

Thierischer Faserstoff an und für sich ist schwer verdaulich, und erfordert daher starke Verdauungskräfte; ist er aber gehörig verdauet, so nähret er gut.

Eben so verhält sich zur Verdauungskraft geronnenes Eiweiss, welches aber im flüssigen Zustande leicht verdaulich ist, und eine sehr gute Nahrung gibt.

Gallerte im Wasser gelöst ist sehr leicht verdaulich; eignet sich daher für schwache Verdauungskräfte.

Fett allein widersteht sehr der Verdauung, beschwert den Magen, schwächt den Darmcanal, wird

sehr schwer assimilirt, gibt keine gute Nahrung, und kann, wenn es ranzig ist, sehr schädlich werden.

Das Beste ist also, diese Stoffe in ihrer Verbindung im Fleische selbst zu geniessen. Das beste Fleisch ist unstreitig dasjenige, welches eine zarte Faser hat, viel Eiweiss und Gallerte, und eine geringe Menge Fettes enthält, es ist leicht zu verdauen, leicht zu assimiliren und nährt stark. Zu fettes Fleisch fordert einen starken Magen; bei einem schwachen bewirkt es Unverdaulichkeit und Verschleimung. Man geniesse solches in geringer Menge, und verbinde mit dessen Genusse etwas reizende Zusätze, welche die Verdauungskraft anregen und stärken, als: Salz, Gewürze, Wein u. s. w.

Fleisch von jungen Thieren hat eine zartere Faser und eine grössere Menge Eiweiss und Gallerte, als das älterer Thiere, ist daher leichter zu verdauen, gibt mehr Nahrung und reizt weniger. Das von zu jungen Thieren aber kann dadurch unverdaulich werden, dass es gar zu fade und reizlos ist, wie z. B. neugeborne Kälber, Spanferkel. Die Faser ist bei ihnen wohl sehr zart, aber noch nicht gehörig entwickelt. Das Fleisch zu alter Thiere hat eine zu harte Faser, ist schwer zu verdauen, und besitzt weniger ernährende Stoffe.

Zu frisch geschlachtetes Fleisch hat eine zu zähe Faser, und ist schwer zu verdauen; das Thier soll einen Tag vorher geschlachtet worden seyn, damit die Faser durch das Liegen mürber werde; schädlich für die Gesundheit aber ist altes Fleisch, welches schon der Fäulniss nahe ist.

Fleisch, das voll Blut ist, ist schwerer verdaulich, erhitzender und mehr zur Fäulniss geneigt, als blutleeres; desswegen ist das Fleisch der Thiere,

welche durch Blutverlust getödtet worden sind, gesunder als das durch Erschlagen getödteter; daher das Mosaische Gesetz des Schächens sehr weise.

Vor dem Tode gehetzte Thiere liefern ungesundes, schnell in Fäulniss übergehendes Fleisch.

Das Fleisch der Thiere, welche im Freien lebten, ist gesunder, als das der eingesperrt gemästeten, das der letzteren ist fetter, und auch schwerer zu verdauen.

Wildes Fleisch (Wildpret) ist zäher, schwerer verdaulich, aber nahrhafter und reizender.

Fleisch von kranken Thieren kann der Gesundheit sehr nachtheilig werden, besonders wenn die Krankheit eine solche war, welche eine grosse Veränderung der thierischen Masse hervorzubringen vermochte.

Auch die Zubereitung kann die Eigenschaften des Fleisches mannigfaltig verändern.

Rohes Fleisch wird nur von uncultivirten Völkern gegessen, es ist schwerer verdaulich, nährt zwar gut, aber der Genuss desselben macht grausamer, blutgieriger, daher haben alle ersten Gesetzgeber den Genuss des rohen, blutigen Fleisches verboten.

Der Zweck der Zubereitungen ist, die Speise geschmackvoller zu machen, und sie für die Verdauung und Assimilation vorzubereiten.

Die gewöhnlichsten Zubereitungen des Fleisches sind: Kochen, Dämpfen, Braten, Backen, Beitzen, Einsalzen, Einböckeln und Räuchern.

Soll durch Kochen das Fleisch weich werden, und dabei saftreich und nahrhaft bleiben, so muss es mit kochendem Wasser zum Feuer gesetzt werden, wo dann der auf der Oberfläche durch das heisse Wasser geronnene Eiweissstoff den Uebergang der nahrhaften

Stoffe in selbes verhindert. Das so gekochte Fleisch ist leicht verdaulich und sehr nährend. Soll aber die Brühe kräftiger werden, so muss das Fleisch mit kaltem Wasser zugesetzt und allmählig erwärmt werden, wo dann die auflöslichen Bestandtheile des Fleisches ins Wasser übergehen. Das so ausgekochte Fleisch ist weniger saftig, schwerer zu verdauen und weniger nährend. Desto nährender aber ist die Brühe, Suppe, die uns in flüssiger Gestalt eine grosse Menge leicht verdaulicher, gut nährender Stoffe zuführt. Zur Bereitung von Kraftsuppen für Kranke nimmt man Rind-, Kalb-, Hühnerfleisch, Frösche, Schnecken, Krebse, die gut ausgekocht werden, und so eine reichliche, leicht verdauliche Nahrung geben.

Das Dämpfen geschieht, indem man Fleisch in verschlossenen Gefässen mit wenig Wasser an das Feuer setzt, und in den Dämpfen der in ihm enthaltenen eigenen Feuchtigkeiten, im gelinden Kochen erhält. Hier werden die nährenden Bestandtheile nur gelöst, aber nicht ausgezogen, sondern in demselben concentrirt erhalten. Darum nährt gedämpftes Fleisch auch mehr als gekochtes. Vom Dämpfen unterscheidet sich das Schmorren nur durch Zusatz von Fett.

Beim Braten im eigenen Safte und beim Backen mit zugesetztem Fette bildet sich auf der Oberfläche des Fleisches eine Kruste, so dass die inneren saftigen Theile nicht ausgezogen werden können, und es wird zugleich durch die Hitze mürber. Gut gebratenes Fleisch ist daher in der Regel leichter verdaulich, nahrhafter und stärkender als gekochtes.

Die übrigen Zubereitungsarten dienen meistens dazu, um das Fleisch für längere Zeit aufbewahren zu können, und selbes vor Fäulniss zu schützen.

Beim Beitzen wird das Fleisch mit Essig oder Wein übergossen, um die harte Faser mürber zu machen.

Beim Einsalzen wird das Fleisch mit reinem Küchensalze durchgerieben, verliert dabei etwas von seinen nährenden Stoffen und wird der Gesundheit weniger zuträglich.

Das Einpöckeln geschieht mit einem Zusatze von Kochsalz und Gewürz und verhält sich in Bezug auf die Gesundheit wie das eingesalzene.

Beim Räuchern werden die Säfte des Fleisches grossentheils durch die Hitze verjagt, selbes mit den Theilen des Rauches erfüllt, die zurückbleibende harte Faser ist trocken, zähe, schwer verdaulich, scharf, reizend und wenig nahrhaft.

Die aus klein zerhacktem Fleische mit Zusatz von verschiedenen Gewürzen verfertigten Würste sind, besonders wenn sie viel Fett enthalten, schwer verdaulich. Die Blutwürste, die sehr leicht in Fäulniss übergehen, oder, wenn sie mit Milch bereitet worden sind, leicht sauer werden, und durch Räuchern einen ranzigen Geschmack erhalten, den die Fleischer durch das viele Gewürz zu verstecken wissen, sind immerhin eine gefährliche Speise.

Alle übrigen Theile der Thiere stehen dem Fleische in Hinsicht der Ernährungsfähigkeit oder der Verdaulichkeit nach.

Das Hirn, grösstentheils aus Eiweisse bestehend, gibt, gehörig geröstet, eine wohlschmeckende und nahrhafte Speise. — Die Zunge hat das zarteste Fleisch, das Herz dagegen hartes und schwer verdauliches. — Das schwammige Gewebe der Lungen ist leicht verdaulich, aber nährt wenig. — Die Leber ist, gut gebraten, ziemlich leicht zu verdauen — Die Milz gibt

äusserst wenig Nahrung. — Schwer verdaulich ist der Magen, noch schwerer sind es die Nieren. — Aus den Knochen kann das Mark und die Gallerte ausgezogen werden, und gibt eine gut nährende Suppe.

Auch unterscheidet sich das Fleisch Pflanzen fressender Thiere von dem Fleisch fressender. Ersteres ist verdaulicher und nährender als letzteres, welches überdiess sehr reizend und zur Fäulniss mehr geneigt ist.

Ein eben so grosser Unterschied des Fleisches ergibt sich nach den verschiedenen Thierclassen.

Von den Säugethieren.

Das Fleisch der Säugethiere liefert dem Menschen die beste Nahrung, welche seine verbrauchten organischen Stoffe schnell und reichlich ersetzt, dem Körper Kraft und Ausdauer verschafft. Schwachen und Abgemagerten sagt es sehr zu.

Rindfleisch ist das nahrhafteste, kräftigste und reizendste von allen, ist aber, wenn es nicht jung und mürbe ist, etwas schwer verdaulich, verlangt daher Bewegung, einen guten Magen, und ist Leuten, die viel sitzen, vieles und dickes Blut haben, nicht zuträglich.

Kalbfleisch ist weicher, leichter verdaulich, weniger reizend, und nährt auch weniger. Es ist daher für sanguinische, cholerische, vielsitzende, vollblütige Menschen, für Kinder und junge Leute, und in der Reconvalescenz nach hitzigen Krankheiten gesunder als Rindfleisch.

Lammfleisch ist seines Fettes wegen nicht gar leicht verdaulich und nährt nicht so gut wie Kalbfleisch.

Hammelfleisch wird schwerer verdaut, und ist weniger nährend.

Schweinefleisch ist gewöhnlich fett, schwer verdaulich, erzeugt viel Schleim, scharfe Säfte, besonders wenn das Schwein mit schlechtem, unreinem Futter gemästet worden war; bei starker Verdauung nährt es ziemlich kräftig.

Die Spanferkel, welche von] Vielen unter die Leckerbissen gezählt werden, sind ihrer noch unentwickelten Faser wegen fade, ziemlich schwer verdaulich, wenig nährend, und erregen leicht Diarrhöen. Wildes Schweinefleisch ist, wenn es jung ist, gesunder.

Hirsch-, Reh- und Hasenfleisch ist leicht verdaulich, leicht assimilirbar und nährt gut, besonders wenn es vorher gut gebeitzt worden ist, reizt aber mehr als die vorhergehenden Fleischgattungen.

Das Fleisch der Gemse muss gut gebeitzt und die Zellhaut von demselben wohl abgezogen werden, um es verdaulicher zu machen.

Bären liefern den Reichen ihre Tatzen zu Leckerbissen, welche mehr der Seltenheit als der Nahrung wegen genossen werden.

Mangel an diesen obgenannten Fleischgattungen hat die Menschen auch zum Genusse anderer, nicht wohlschmeckender, schwer zu verdauender und nicht gut nährender getrieben. So wurde Pferde- und Eselfleisch in belagerten Städten verzehrt, so dient den Grönländern das Fleisch des Wallfisches, des Delphins und anderer Meer-Säugethiere zur Nahrung.

Von den Vögeln.

Das Fleisch der Vögel, deren Lebensprocess viel rascher vor sich geht, als bei den anderen Thieren,

ist, wenn selbe noch jung und zart sind, ziemlich leicht verdaulich, nahrhaft, aber sehr reizend. Das Fleisch derjenigen, welche viel fliegen und in der Luft leben, ist gesunder, als das der Wasser- und Sumpfvögel; die, welche bloss von Körnern leben, liefern ein schmackhafteres, leichter verdauliches, gesunderes Fleisch, als jene, welche sich von Insecten, Fischen u. s. w. nähren.

Junge Hühner liefern ein sehr zartes, leicht verdauliches und am wenigsten reizendes Fleisch, daher ist es Kindern, jungen Personen und Reconvalescenten sehr zuträglich. Das Fleisch der Kapaunen ist fetter, sehr zart und geschmackhaft.

Der Fasan hat ein leicht verdauliches, nahrhaftes und äusserst wohlschmeckendes Fleisch.

Die Putter (wälschen Hühner). Das Fleisch der Brust, des Rückens und der Flügel ist zart und schmackhaft, das der Schenkel hart, zähe und weniger wohlschmeckend.

Gänsefleisch ist, besonders von etwas älteren oder fetten, gemästeten Thieren, schwer verdaulich und wenig nahrhaft.

Die Enten haben, wenn sie ausgewachsen aber jung sind, ein zarteres und leichter verdauliches Fleisch als die Gänse.

Die zahmen Tauben haben jung ein sehr zartes Fleisch, das aber etwas reizender ist, als das junger Hühner.

Die wilden Gänse haben ein zähes, schwer verdauliches Fleisch, ein zarteres aber die gemeine wilde Ente, das gemeine Wasserhuhn und die wilde Taube.

Das Repphuhn, Birkhuhn, Haselhuhn, die Waldschnepfe, Moosschnepfe sind in der Regel schwerer zu verdauen, ziemlich nährend und wohlschmeckend.

Der Krammetsvogel, die Misteldrossel, Schwarzdrossel, Weindrossel und der Seidenschwanz sind wohlschmeckend, angenehm aromatisch riechend, mässig nährend, jedoch nicht leicht verdaulich.

Die Wachtel hat ein schmackhaftes und gesundes Fleisch.

Die Feldlerchen, Goldammer und Sperlinge haben ein mürbes, mässig nährendes Fleisch.

Von den Fischen.

Das Fleisch der Fische hat grösstentheils eine weiche Faser, wenig Gallerte und Eiweiss, aber viel Fett. Die ein zartes Fleisch haben, im fliessenden Wasser leben, und gut zubereitet sind, werden leicht verdaut, und nähren ziemlich gut; die ein zäheres Fleisch und viel Fett besitzen, in schmutzigem Wasser, oder am Meeresgrunde sich aufhalten, erzeugen leicht Verdauungsbeschwerden. Im Allgemeinen ist ihr Fleisch nicht so nahrhaft wie das der warmblütigen Thiere, aber auch weniger reizend, geht leicht in Verderbniss über, und führt Unverdaulichkeit, Verschleimung u. s. w. herbei. Man geniesse sie so frisch als möglich, und verbinde mit ihrem Genusse Salz, Gewürze, Wein u. s. w. Je leichter ein Fisch sich zerreiben oder bröckeln lässt, desto leichter ist er in der Regel zu verdauen; ist er aber fett und talgartig, so findet das Gegentheil Statt. Ueberhaupt sei man sehr mässig im Genusse der Fische, und mache sie nicht zu seiner Hauptnahrung, denn sie nähren nie kräftig, führen leicht Krankheiten, besonders der Haut, herbei, und regen zu sehr die Geschlechtslust auf, wie wir an den Völkern sehen, denen die Fische fast zur alleinigen Nahrung dienen.

Unter den Fischen, die am häufigsten genossen werden, sind:

Die Forellen, Barsche, Hechte, wenn sie jung sind, Karpfen, Barben, Schleihen, Karauschen, Schaiden, Grundeln, Lachse die wohlschmeckendsten, leicht verdaulichsten und gesundesten.

Der Wels, Hausen, Aal sind, besonders der letztere, seines vielen Fettes wegen, schwer verdaulich.

Unter den Meeresfischen, welche uns im frischen Zustande zugeführt werden, ist der Thunfisch am häufigsten, und ist, gut gekocht, gut nährend.

Die getrockneten, geräucherten, eingesalzenen, wie der Stockfisch, Häring, Sardellen, Störe, sind mit Ausnahme der letzteren nicht gar leicht zu verdauen, wenig nährend, und der Zubereitung wegen mehr reizend.

Die Lamprete und Bricke sind sehr schwer verdaulich.

Von den Amphibien.

Unter den Amphibien geben die gemeine Fluss- und Riesenschildkröte, gehörig zubereitet, eine nicht gar schwer verdauliche und ziemlich nährende Speise.

Der grüne und braune Frosch werden ihres wohlschmeckenden Fleisches wegen zur Nahrung verwendet, sind leicht verdaulich und ziemlich nahrhaft.

Von den übrigen geniessbaren Thieren.

Der Flusskrebs von mittlerer Grösse, aus reinem Wasser gefangen, ist leicht verdaulich und nahrhaft, obwohl sein Genuss bei Einigen Rothlauf, Nesselausschlag hervorruft. Der Meerkrebs ist schwer verdaulich.

Eben so erfordert die Weinbergschnecke starke Verdauungskräfte; gehörig verdaut ist sie sättigend und ziemlich nährend.

Die Austern sind, frisch, etwas gekocht, mit Citronensaft gewürzt und mässig genossen, ziemlich leicht verdaulich und nahrhaft. Zur Zeit, wo sie ihre Eier legen, sind sie zu vermeiden.

Die gemeine Miesmuschel ist schwerer verdaulich als die Auster.

Von der Milch.

Die Milch, welche von der Natur dem Menschen als erste Nahrung bestimmt ist, steht in der Mitte zwischen Fleisch- und Pflanzenkost. Sie ist leicht verdaulich, leicht assimilirbar, sehr nahrhaft und nicht reizend, im Gegentheile milde, kühlend; daher für Kinder und junge Leute sehr gesund; doch hat sie grosse Neigung zum Sauerwerden, und ist jenen, die zur krankhaften Säurebildung im Magen geneigt sind, nicht zuträglich. Besonders zu empfehlen ist sie an der Auszehrung Leidenden, mit grosser Reizbarkeit des Gefässsystems, welche sich durch Wallungen, Blutungen und entzündliche Affectionen kund gibt. jedoch sind bei der Milchcur mehrere Regeln zu beobachten. Man gebrauche sie bei warmer, heiterer Jahreszeit, trinke sie frisch gemolken noch warm, mache Bewegung in freier Luft, meide sauere und schwer verdauliche Speisen, Wein und Bier. Der Aufenthalt auf dem Lande unterstützt sehr die Cur.

Die Milch besteht aus öhligen, fetten Theilen, Käsestoff und Zucker, welche im Wasser theils aufgelöst, theils mechanisch fein vertheilt sind. Das Verhältniss dieser Bestandtheile zu einander ist verschieden nach der verschiedenen Art der Thiere, von

welchen die Milch genommen wird, es wechselt ferner mit der Nahrung, dem Lebensalter, dem krankhaften oder gesunden Zustande der Thiere.

Die Frauenmilch ist dünner und süsser als die Kuhmilch, enthält weniger öhlige Theile und Käsestoff, aber mehr Zucker. Gleich nach der Geburt ist sie am dünnsten, leicht verdaulichsten und am wenigsten nährend, später enthält sie immer mehr Oehl und Käsestoff, wird dadurch nährender, aber auch schwerer verdaulich.

Die Eselmilch steht der Frauenmilch am nächsten, hat ebenfalls weniger käsige und öhlige Bestandtheile, und sehr viel Zucker. Sie ist die süsseste, wenig nährend aber leicht verdaulich, kühlend und gerinnt nicht so leicht wie die andern Milcharten. Sie ist besonders lungensüchtigen Personen zuträglich.

Die Stutenmilch ist dünner als Kuhmilch und dicker als Frauenmilch.

Die Ziegenmilch, welche dicker als die vorhergehenden und dünner als die Kuhmilch ist, nährt mehr, ist aber schwerer verdaulich als die obigen.

Die fetteste ist die Kuhmilch, daher am schwersten zu verdauen und am meisten nährend.

Die eben ausgemolkene, noch frische Milch ist sowohl in diätetischer als medizinischer Hinsicht die beste. Ist sie einmal erkaltet, so ist sie schon schwerer verdaulich und kann durch Erwärmung ihre früheren Eigenschaften nie mehr erlangen.

Das Futter hat grossen Einfluss auf die Eigenschaften der Milch der Thiere, ja sie kann sogar durch den Genuss giftiger Pflanzen, wie z. B. der Wolfsmilch, giftige Eigenschaften erlangen. So ist auch die Milch von Thieren, welche kürzlich Junge geworfen haben, der Gesundheit nicht gedeihlich;

die Milch der kranken Thiere kann sogar schädlich werden.

Nicht bloss die Milch als solche, sondern auch ihre einzelnen Bestandtheile, von einander gesondert, werden zur Nahrung verwendet.

Lässt man nämlich die frisch gemolkene Milch eine Zeit hindurch ruhig stehen, so wirft sie auf, d. h. sie scheidet auf der Oberfläche eine dicke, gelbliche, fette Substanz aus, welche Rahm oder Obers genannt wird. Nimmt man diese Schichte ab, so bleibt die übrige Milch als abgerahmte zurück. Wird der Rahm gerührt, geschlagen oder geschüttelt, so vereinigen sich die fetten Theile und stellen die Butter dar. Die Milch, welche mit dem Rahme verbunden war, bleibt als Buttermilch zurück und schmeckt etwas säuerlich.

Die abgerahmte Milch wird nach einiger Zeit säuerlich und gerinnt zur Schlückermilch. Sie zerfällt dadurch in eine festere Masse, die, durch Pressen und Auswaschen gereinigt, unter dem Namen Topfen oder frischer Käse bekannt ist, und in eine durchsichtige Flüssigkeit. Dieses Gerinnen kann durch verschiedene Mittel, als: Säuren, Laabmagen der Kälber, Wärme befördert werden.

Wird nun letztere durchsichtige Flüssigkeit mit Zusatz von etwas Essig bis zum Sieden erhitzt, so scheidet sich noch eine, mehr dem Eiweisse als dem Käse ähnliche Substanz aus, welche in der Schweiz unter dem Namen Zieger bekannt ist. Die hiernach zurückbleibende klare Flüssigkeit heisst Molken oder Käsewasser. Wird letzteres destillirt, so verdampft das Wasser, und es bleibt eine feste Masse als Milchzucker zurück.

Der Milchrahm ist fett, schwerer verdaulich als die Milch, aber auch nährender.

Die Butter ist unter allen Fettarten am leichtesten zu verdauen und ein gutes Nahrungsmittel; alte und ranzige Butter ist schwerer verdaulich, scharf und reizend.

Der Käse enthält frisch geronnenes Eiweiss und erfordert starke Verdauungskräfte; alter Käse ist eigentlich kein Nahrungs-, sondern vielmehr ein Reizmittel, erzeugt, in grösserer Menge genossen, Unverdaulichkeit, Verschleimung, Verstopfung, verdorbene scharfe Säfte, Haut- und Nierenkrankheiten.

Die Buttermilch gibt ein kühlendes, milde nährendes Getränk.

Die Molken besitzen nur schwach nährende Kräfte, wirken auf die Unterleibsorgane: Leber, Milz, Pfortadersystem, auflösend, und beruhigen die Aufregungen des Gefäss- und Nervensystems.

Der Milchzucker ist etwas schwerer verdaulich als die Molken, mit welchen er in den übrigen Eigenschaften überein kommt.

Von den Eiern.

Sie enthalten das Eiweiss und den Eidotter, der eine Verbindung des Eiweisses mit einem fetten Oele ist.

Sie sind, frisch genossen oder weich gesotten, leicht verdaulich, und geben die concentrirteste Nahrung, die in der ganzen Natur existirt. Ein Ei gibt so viel Nahrungsstoff, als $1/3$ Pfund mageres, ausgekochtes Fleisch. Hart gesotten aber, oder mit geschmolzenem Fette, Butter erhärtet, sind sie schwer verdaulich, schwer assimilirbar, und daher weniger nährend. Faule Eier, die man daran erkennt, dass

sie, gegen das Licht gehalten, undurchscheinend und leichter als Wasser sind, erregen Ekel, Blähungen, Leibschmerzen, Diarrhöe, ja sogar Faulfieber. Der aus Eigelb, Wein und Zucker bereitete Chaudeau ist nährend und erwärmend.

Von dem Honige.

Der Honig wird mit Recht den animalischen Nahrungsmitteln zugezählt, weil er ein durch den Lebensprozess der Bienen verändertes Product der aus den Blumen gesogenen Säfte darstellt. Er enthält grösstentheils Schleimzucker, griesigen Zucker, Wachs, nebst einigen färbenden, riechenden Substanzen. Der aus dem Honigfladen an einem mässig warmen Orte freiwillig ausfliessende Honig ist der reinste, und heisst Jungfernhonig. Fliesst nichts mehr aus, so werden die Fladen zerbrochen, und mit immer steigendem Drucke ausgepresst. Je grösser der zum Auspressen angewendete Druck, desto unreiner wird der Honig. Er ist ziemlich nährend, Schleim lösend, erwärmend, kann aber durch reichliche Entwickelung von Säure, wenn er in grösserer Menge genossen wird, Brennen im Halse, Blutwallung, Blähungen im Unterleibe, Leibschmerzen und Durchfall bewirken.

II. Von der vegetabilischen Kost.

Ungleich grösser und mannigfaltiger sind die Nahrungsmittel, die das Pflanzenreich dem Menschen darbietet. Wir haben früher im Allgemeinen die Eigenschaften der Pflanzenkost und ihre nährenden Bestandtheile aus einander gesetzt, hier sollen die einzelnen Arten näher betrachtet werden.

Die nährende Kraft der Pflanzen ist desto grösser, je näher sie in Hinsicht ihrer Beschaffenheit der thie-

rischen Materie stehen. Am meisten nähren der Kleber, das Fungin, ihnen zunächst steht das Pflanzeneiweiss, das Stärkmehl, das fette Pflanzenöl, der Zucker; am wenigsten nährend sind die säuerlichen Säfte der Pflanzen. Je mehr nun die Pflanzen von diesen Bestandtheilen enthalten, desto grösser ist ihre nährende Kraft.

Von den Getreidearten.

Unstreitig nehmen die Getreidearten unter den vegetabilischen Nahrungsmitteln den ersten Platz ein. Sie enthalten Kleber, viel Stärkmehl, Schleimzucker und Pflanzeneiweiss; doch ist nicht in allen Arten das Verhältniss dieser Bestandtheile gleich.

Der Weizen ist die nährendste und am leichtesten zu verdauende Getreideart.

Im Roggen ist der enthaltene Kleber viel zäher, er fordert daher stärkere Verdauungskräfte, nährt aber gut.

Die Gerste ist weniger nährend als die beiden vorhergehenden, und hat eine grosse Neigung zum Sauerwerden. Die aus derselben bereiteten Graupen, in Suppe oder Milch gekocht, sind leicht verdaulich und nähren ohne zu reizen.

Türkischer Weizen ist sehr nährend, erfordert starke Verdauungskräfte, und bekommt starken Menschen, die schwere Arbeiten verrichten, sehr gut.

Der Reiss ist arm an Kleber, enthält aber viel Stärkmehl, ist leicht verdaulich, und erzeugt gute Nahrungssäfte.

Der Buchweizen (Heidekorn), ist leicht verdaulich und gut nährend, und besonders für Menschen, die Neigung zu Durchfällen haben, dienlich.

Der Spelz und das Schwadengras liefern eine sehr angenehm schmeckende, viel Schleim enthaltende und gesunde Grütze.

Die Hirse, welche viel Schleim enthält, ist gut nährend aber etwas blähend, schwer verdaulich und stopfend.

Der Hafer ist ebenfalls schwer verdaulich, und hat einen etwas bitteren, unangenehmen Geschmack.

Die Samen dieser Getreidearten werden entweder geschrotten, als Grütze in Suppe oder Milch gekocht, oder zu Mehl gemahlen, und letzteres zur Bereitung von Speisen verwendet.

Das Mehl wird mit Wasser zu einem Teige geknetet, dem man durch Zusatz von Eiern eine grössere Consistenz zu verschaffen suchet, und bereitet aus selbem die rohen Mehlspeisen, in welchen die ursprünglichen Bestandtheile des Mehles entweder gar nicht oder nur sehr wenig verändert sind, z. B. Klösse, Nudeln; oder man kocht das Mehl in Wasser ein, und bereitet sich so einen Mehlbrei. So verfertigen sich die Italiener ihre Polenta aus Mehl von türkischem Weizen, Wasser und Salz, indem sie es zu einem dicken Brei einkochen. So wird in der Steiermark Mehl von Heidekorn in Wasser eingekocht, und unter dem Namen Sterz verzehrt. Diese Speisen sind zwar sehr nahrhaft aber schwer verdaulich, blähen, und erzeugen leicht Verschleimung, Säure, Verstopfung. Sie erfordern daher rege Verdauungskräfte und starke Bewegung, passen nicht für Kinder, Schwächlinge und solche, die eine sitzende Lebensweise führen.

Leichter verdaulich hingegen und weniger blähend wird die Mehlspeise, wenn die Bestandtheile des Mehles durch die Gährung, in die es unter ge-

wissen Umständen geräth, eine wesentliche Veränderung erlitten haben.

Die am häufigsten auf diese Art bereitete Mehlspeise ist das Brot.

Das Mehl wird nemlich mit lauem Wasser zu einem Teige angemacht, mit dem Sauerteige gut und gleichmässig gemengt, dann einer etwas höheren Temperatur ausgesetzt, wobei es in die sogenannte Brotgährung übergeht. Der Teig schwillt auf, wird aufgelockert, was man gewöhnlich aufgehen heisst. Ist diese Gährung bis zu einem gewissen Grade vorgeschritten, wenn nemlich der bis zum höchsten Puncte aufgegangene Teig zum Einsinken anfängt, so wird die Gährung schnell abgebrochen, indem man ihn einer sehr hohen Temperatur aussetzt, wo er dann ausgebacken wird, bekömmt dadurch nach Aussen eine braune Rinde, da der Eiweissstoff und Kleber durch die Hitze gerinnen.

So wie das Brot eine durch Gährung und Backen verfertigte Mehlspeise ist, so bereitet man in der Küche vielerlei Gerichte durch denselben Vorgang unter den mannigfaltigsten Benennungen der Kuchen- und Backwerke, welche sich vom Brote theils durch feineres Mehl, theils durch Zusätze von Eiern, Butter u. dgl., theils dadurch unterscheiden, dass anstatt des Wassers Milch zur Bereitung genommen wird, wodurch nach Verschiedenheit der Zusätze die daraus verfertigten Speisen verschiedene Eigenschaften in Bezug auf ihre Verdaulichkeit und nährende Kraft erlangen. Sie sind immer schwerer verdaulich und weniger nährend als das Brot.

Man unterscheidet das schwarze (Roggenbrot) und weisse (Weizenbrot), das erstere ist schwerer

zu verdauen, nährt anhaltender und wird leichter sauer als das letztere.

Gut und wohl ausgebackenes Brot muss weder eine aufgesprungene, verbrannte, noch blasige, sondern glatte Rinde; eine aufgetriebene elastische mit vielen und gleichförmig grossen Augen versehene Grume besitzen; beim Anklopfen auf die untere Fläche einen Widerhall geben, und weder sauer noch herbe schmecken.

Zu trockenes, schweres, nicht gehörig aufgelockertes, oder feuchtes und mit Schimmel besetztes Brot kann der Gesundheit nachtheilig werden. Je frischer das gebackene, desto schwer verdaulicher und blähender ist es. Noch vom Backen warmes Brot kann Magendrücken, Verstopfung und Blähung erregen. Schädlich kann das Brot auch werden: wenn das dazu verwendete Mehl verdorben war, oder wenn es aus krankem Getreide bereitet wurde. Vom Mutterkorne, Rost und Brand ergriffenes Getreide liefert ein der Gesundheit nachtheiliges Mehl. Unreifes Getreide besitzt noch nicht die zur Ernährung erforderlichen Bestandtheile, gibt ein schweres, unverdauliches Brot, und zur Verschleimung der Verdauungsorgane, zur Erzeugung von Würmern Veranlassung. Der Gesundheit nachtheilig kann das Mehl werden, wenn mit dem Getreide Samen von Giftpflanzen, die als Unkraut unter demselben wuchsen, wie z. B. der Schwindelhafer, die Kornrade, vermengt worden sind; wenn das Getreide nass eingeführt oder an einem feuchten Orte aufbewahrt worden war, wodurch es einen dumpfen, schimmligen Geruch bekommt, zu keimen anfängt, und dadurch eine nachtheilige Veränderung seiner nahrhaften Bestandtheile erleidet.

Den Getreidearten schliessen sich vermöge ihrer nährenden Kraft einige, grösstentheils Stärkmehl haltige, Pflanzen an.

Der innere Theil der in Ostindien wachsenden Sago-Palme ist mit einer weichen, schwammigen Masse ausgefüllt, welche man fälschlich das Mark dieses Baumes nennt. Diese Masse wird mit Wasser so lange geknetet, bis die faserigen Theile an der Oberfläche desselben sich absondern. Das so gereinigte Sagomehl wird durch Reiben zwischen den Fingern gekörnt, dann scharf getrocknet und unter dem Namen der Sagokörner in Handel gesetzt. Beim Sieden im Wasser erweichen sie, sind leicht verdaulich und sehr nährend.

Das aus der Wurzel der *Marantha indica* gewonnene Stärkmehl, das unter dem Namen des Arrow Root-Pulvers bekannt ist; so wie die Stärkmehl haltigen Wurzeln einiger Orchis - Arten, die man unter dem Namen Salep kennt, sind leicht verdaulich, sehr nahrhaft, und eignen sich besonders das erstere mit Wasser oder Milch gekocht für Kinder mit sehr geschwächten Verdauungsorganen.

Von den Hülsenfrüchten.

Sie enthalten viel Stärkmehl, Eiweiss, Pflanzenschleim und wenig Kleber.

Sie sind schwer zu verdauen, erzeugen viel Luft in den Verdauungsorganen, blähen stark, aber gehörig verdaut nähren sie weit kräftiger als das Getreide; daher sind sie Menschen, die viel und stark arbeiten, eine gute Verdauung haben, sehr zuträglich; Hypochondristen hingegen und solchen, die an Verstopfung, Blähung und Verdauungsschwäche

leiden, nachtheilig. Ganz unverdaulich sind die Hülsen, daher sie durchgeschlagen, wobei die Hülsen zurückbleiben, leichter verdaulich werden.

Die Erbsen, wenn sie noch unreif sind, wo sie dann am meisten Zuckerstoff, aber weniger Stärkmehl enthalten, geben ein nur wenig nährendes, aber leicht verdauliches und sehr angenehm schmeckendes Gemüse. Im reifen Zustande haben sie weniger Zuckerstoff, aber mehr Stärkmehl, sind wohl nahrhaft aber schwerer verdaulich.

Die Veitsbohnen werden wenn sie jung und grün sind, mit ihren fleischigen Schotten als Gemüse genossen und geben eine angenehme, leicht verdauliche und gesunde Speise; weit weniger der Gesundheit zuträglich sind die jungen Bohnen mit ihren Schotten als Salat genossen.

Die grossen Bohnen (Saubohnen) werden nur jung und unreif als Gemüse gegessen, welches gelinde nährend und etwas schwer verdaulich ist.

Die Linsen werden im Zustande der Reife zur Suppe oder zum Gemüse verwendet; sie geben besonders als Suppe eine angenehm schmeckende, nahrhafte Speise, erfordern aber eine gute Verdauungskraft und körperliche Bewegung.

In Bezug auf ihre Eigenschaften nähern sich den Hülsenfrüchten die Erdäpfel.

Sie enthalten grösstentheils Stärkmehl, Pflanzenschleim, Faserstoff, aber keinen Kleber.

Sie geben eine allerdings nährende, gut verdauliche, sättigende und mässig genossen bei auch nur mässiger körperlicher Bewegung allen Altern, das frühere Kindesalter ausgenommen, dienliche und wohlschmeckende Speise. Sie werden entweder mit der Schale im Wasser gekocht, dann abgeschält, und

mit Butter und Salz genossen, oder sie werden vorher abgeschält und wie Gemüse gekocht, oder sie werden als Salat bereitet, oder sie werden zu Suppen und zu Mehlspeisen gebraucht, auch zerrieben mit Roggenmehl vermischt zur Bereitung des Brotes angewendet.

Der Gesundheit schädlich können die ausgearteten, verdorbenen, in feuchten Jahren, oder in sumpfigem, nassem Erdreiche gebauten, die gefrornen und die noch unreifen Erdäpfel werden. In den unreifen sind die nährenden Bestandtheile noch nicht in hinreichender Menge entwickelt, das Wasser hingegen herrscht in ihnen vor. Man erkennt sie als solche, wenn sie nach dem Kochen mit Wasser nicht aufspringen und nicht mehlig sind, sondern wässerig bleiben. Die mehligen, zerreiblichen sind überhaupt gesünder als die fetten.

So wie die Erdäpfel enthalten auch die Früchte der essbaren Kastanien viel Stärkmehl, sie sind nahrhaft aber schwer verdaulich und verstopfend.

Von dem Gemüse.

Darunter verstehen wir die verschiedenen krautartigen Gewächse, die wir zur Nahrung verwenden. Sie nähren wenig, sind in der Regel wenig reizend, mehr kühlend, mässigen die Lebensthätigkeit, den Blutumlauf, verdünnen die Säfte, wirken auf die verschiedenen Ausleerungsorgane, und sind für cholerische, dickblütige, mit Verstopfung geplagte Menschen die beste Nahrung; einige von ihnen aber blähen, andere wirken scharf und reizend.

Sie enthalten meistens Schleim, Zucker, Pflanzeneiweiss, andere nicht nährende Stoffe, viel Was-

ser und Luft, und erhalten durch das verschiedene Verhältniss dieser Bestandtheile verschiedene Wirkungen.

Die meisten von ihnen werden in Brühe gekocht, einige roh mit Essig angemacht, einige in beiderlei Gestalten genossen.

Die verschiedenen Kohlarten: Der braune oder grüne Kohl, der weisse Kopfkohl, der rothe Kopfkohl geben ein milde nährendes, kühlendes, die Darmausleerung beförderndes, aber blähendes Gemüse. Der Sprossenkohl, der Wirsingkohl, Savoyer-, Zucker- und Blumenkohl sind viel zarter als die vorhergehenden, und geben ein milde nährendes, leicht verdauliches und gesundes Gemüse. Das aus dem gemeinen weissen Kopfkohle durch einen geringen Grad der Gährung erhaltene Sauerkraut ist ein ziemlich nährendes Nahrungsmittel.

Das Kraut der Gartenkresse, der Brunnenkresse, des Feldsalates, der Rapunzel wird mit Essig zubereitet von Manchen genossen; sie haben einen etwas bitteren Geschmack, sind eröffnend und urintreibend. Ihre Heilkräfte gegen den Scorbut sind bekannt. Aehnliche Eigenschaften besitzen die Petersilien- und die Sellerieblätter, die Raute, der Körbel, u. a. m., welche den Suppen und anderen Speisen als Gewürz zugesetzt werden.

Der Spinat ist wenig nährend, mehr anfeuchtend, den Stuhlgang befördernd und blähend.

Der Sauerklee, der Sauerampfer, die Gartenmelde haben eine kühlende und eröffnende Eigenschaft, und geben eine leicht verdauliche, weniger blähende Kost.

Der Krause- und Kopfsalat, die Endivie sind kühlend und erweichend; gekocht geben sie ein leicht

verdauliches Gemüse; als roher Salat mit Oehl und Essig bereitet sind sie erfrischend, anfeuchtend aber nicht leicht zu verdauen.

Das Kraut der Cichorie lieben Manche des bittern Geschmackes wegen; es nährt wenig und ist mehr ein stärkendes Nahrungsmittel.

Der Spargel und eben so auch die jungen Sprossen vom Hopfen geben ein wenig nährendes, aber anfeuchtendes und eröffnendes, gesundes Gemüse; der Spargel ist auch urintreibend, und theilt selbem einen eigenthümlichen Geruch mit.

Die Artischocken sind schmackhaft, gelinde nährend, leicht verdaulich und gesund.

Die gelben Rüben, die Zucker- und Haferwurzeln sind mässig nährend, leicht verdaulich und eröffnend.

Der Sommermangold (die gemeine rothe Bete), dessen Wurzel in Scheiben geschnitten und in Essig eingemacht wird, gibt eine kühlende, erfrischende und gelinde eröffnende Zuspeise.

Die weissen, die Steckrüben sind wenig nährend, auflösend und blähend.

Die Knollen des Kohlrabi geben, wenn sie noch jung, und so lange sie noch nicht holzig zu werden anfangen, ein mässig nährendes, aber etwas blähendes Gemüse.

Die Pastinak-Wurzeln geben, als Gemüse genossen, eine leicht verdauliche, und ziemlich nahrhafte, gelinde reizende Speise.

Die Scorzonerenwurzeln, wenn sie durch längeres Einweichen in Brunnenwasser von ihrer Bitterkeit befreit worden sind, geben ein wenig nährendes Gemüse.

Der schwarze Rettig, die Radieschen werden, wenn sie noch nicht zu gross und pilzig geworden sind, im rohen Zustande in Scheiben geschnitten, und durch reichlichen Zusatz von Salz von den überflüssigen, wässerigen Theilen befreit, als ein Schleim lösendes, reizendes Nahrungsmittel genossen.

Von dem Obste.

Die Obstarten enthalten verschiedene Pflanzensäuren, als: Aepfel-, Citronen- und Weinsteinsäure, Zucker- und Schleimstoff, liefern grösstentheils eine leicht verdauliche Nahrung, welche die aufgeregte Lebensthätigkeit mässigt, die dicken Säfte verdünnt, der Galle ihre Schärfe nimmt, die Darmausleerung befördert, und der Fäulniss widersteht.

Wir theilen sie in sauere, säuerlich süsse, viel Wasser haltige süsse, herbschmeckende und öhlhältige Früchte ein.

Die sauren Früchte schmecken angenehm, sind sehr kühlend, mässigen die Gallenabsonderung, erregen die Esslust, stärken die Verdauungs- und Assimilationsorgane, und befördern auf diese Art die Ernährung, ohne dass sie selbst viel nährende Stoffe darbieten.

Zu den sauren gehören:

Die Citronen; sie können ihrer starken Säure wegen für sich nicht genossen werden, wohl aber wird ihr kühlender Saft zur Bereitung vieler Speisen verwendet.

Die Berberitzen, die Weichseln, die Johannisbeeren sind kühlend und erfrischend.

Säuerlichsüsse Früchte sind:

Die Ananas, sie ist sehr erquickend und nahrhaft.

Die Pomeranzen, die Apfelsinen, die Aprikosen, Pfirsiche, Kirschen, Erdbeeren, Himbeeren, Weintrauben, Brombeeren, Stachelbeeren, Maulbeeren, die verschiedenen Arten der Pflaumen, der Aepfel und Birnen; sie sind kühlend, erquickend, durstlöschend, leicht verdaulich, und mässigen den Blutumlauf, lösen auf, liefern aber nicht viel nährende Stoffe. Trauben, die gemeinen blauen Pflaumen und Aepfel sind unter diesen Obstsorten die zuträglichsten.

Viele dieser Früchte werden getrocknet, gedörrt genossen, wie z. B. die Weichseln, Kirschen, Pflaumen, verlieren dadurch ihren Wassergehalt und werden schwerer verdaulich.

Die viel Wasser enthaltenden süssen Früchte kühlen sehr, befeuchten, sind aber für Viele schwerer verdaulich.

Die Melonen sind ihres vielen Zuckerstoffes wegen etwas nährend, kühlend, erquickend, und vermehren den Urinabgang. In grösserer Menge genossen verursachen sie leicht Blähungen, Bauchschmerzen, Durchfall und geben zu Wechselfiebern Veranlassung. Um ihre kühlenden Eigenschaften zu mildern, geniesst man sie meistens mit etwas reizenden Gewürzen. Die schlechtesten unter allen Sorten und am leichtesten nachtheilig werdenden sind die Wassermelonen.

Die Gurken werden frisch geschält in feine Scheiben zerschnitten, mit etwas Salz bestreuet, als Salat mit Essig, Oehl und Pfeffer verbraucht. Sie befördern den Appetit und sind dienlicher als die mit Essig eingemachten sauren Gurken.

Die Kürbisse, mit Milch gekocht, geben eine schwer verdauliche, blähende und wenig nährende Suppe.

Die Feigen und Datteln, sowohl frisch als getrocknet genossen, sind wohlschmeckend, eröffnend, und können in grösserer Menge der Gesundheit nachtheilig werden.

Die herben Früchte haben einen herb zusammenziehenden Geshmack, eine mehr stärkende als nährende Wirkung.

Quittenäpfel sowohl, als Quittenbirnen sind im Zustande voller Reife gekocht und mässig genossen, gelinde stärkend und besonders bei Neigung zu Diarrhöen dienlich.

Die Mispeln, Hagebutten, Heidel-, Preissel- und Moosbeeren sind den Quitten in ihren Wirkungen ähnlich.

Die öhligen Früchte werden ziemlich leicht verdaut und geben vermöge ihres Oehles etwas Nahrung, wenn sie noch frisch und nicht ranzig sind.

Die süssen Mandeln, die verschiedenen Arten der Nüsse als Hasel-, Wallnüsse haben einen angenehmen, süss öhligen Geschmack, sind nährend, und geben bei guter Verdauung mässig genossen eine nicht undienliche Speise, nur muss die den Kern umgebende Haut wohl abgesondert werden, weil letztere leicht Trockenheit im Halse, Heiserkeit und Husten erregt.

Die Pistazien oder Pimpernüsse haben einen den Mandeln ähnlichen süssen Geschmack, sind aber schwerer verdaulich als diese.

Die Oliven, welche einigen Speisen zugegeben werden, sind schwer verdaulich, und richten in grösserer Menge genossen, selbst eine gute Verdauung zu Grunde.

Die Cacaobohnen sind, da sie nebst dem Oehle viel Pflanzenschleim und Eiweiss haben, besonders

nährend, und leichter verdaulich als die anderen öhlhältigen Früchte.

Von den Schwämmen.

Die Schwämme enthalten einen eigens modificirten Eiweissstoff, das Fungin, welches der Mischung der thierischen Stoffe am nächsten kommt, ferners viel Gallerte, öhlige, schleimige, wässerige und alkalische Stoffe.

Sie sind schwer verdaulich, erfordern daher starke Verdauungskräfte; sind aber, gehörig verdaut, unter allen Vegetabilien die nährendsten. Selbst die geniessbaren bewirken, in grosser Menge genossen, eben weil sie schwer verdaulich sind, leicht Magendrücken, Aufblähen des Unterleibes und Beängstigungen; die gefährlichsten Zustände aber, ja selbst, wenn nicht schnelle Hülfe geleistet wird, den Tod kann der Genuss verdorbener, schlecht zubereiteter und giftiger Schwämme nach sich ziehen.

Bei der Auswahl der Schwämme ist also die grösste Vorsicht nothwendig, theils weil die geniessbaren, nach Verschiedenheit des Bodens, Standortes, der Jahreszeit und Witterung nachtheilige Eigenschaften erlangen können, theils weil die geniessbaren mit den giftigen nicht selten die grösste Aehnlichkeit haben, und somit leicht verwechselt werden können.

Bei der Zurichtung der geniessbaren Schwämme zu Speisen sind nur die jungen, unausgewachsenen, von Insecten unbeschädigten zu wählen, die Blättchen, Röhren, Stacheln zu entfernen, das Uebrige in Stücke und Spalten zu zerschneiden, wiederholt in reinem Wasser auszuwaschen, und nach Verschiedenheit der Art mit Salz, Zwiebeln und anderen Gewürzen in Rindsuppe oder Essig zu kochen, oder in Butter zu backen.

Man hat zwar Unterscheidungsmerkmale angegeben, um die essbaren von den giftigen im Allgemeinen sondern zu können: allein sie sind alle unzuverlässlich. Solche Kennzeichen sind: ein sehr unangenehmes, schmutziges Aussehen, eine schwarzblaue, grünliche, schillernde Farbe, fauliger, widerlicher Geruch, scharfer, brennender Geschmack auf der Zunge beim Zerbeissen, ein hohler Stiel, eine klebrige, zähe Beschaffenheit, das Hartwerden beim Kochen im Wasser, das Schwarzwerden eines eingetauchten Silberlöffels oder geschälter Zwiebeln in dasselbe.

Das beste, sicherste und einzige Mittel sie zu unterscheiden ist ihre genaue Kenntniss.

Man theilt sie in Blätter-, Löcher-, Stachel-, Gicht-, Falten-, Keulen- und Kugelschwämme ein.

Die Blätterschwämme haben vom Mittelpuncte nach dem Rande des Hutes hin strahlenförmig verlaufende, bald einfache, bald ästige Blättchen. Die geniessbaren von ihnen sind der Kaiserling, der Champignon, wenn er jung und noch klein ist, der Reizker, der Brätling, der Pfifferling, der rothe essbare oder Honigtäubling, der Rassling oder Mousseron.

Besonders leicht kann der Kaiserling mit dem Fliegenschwamme verwechselt werden, bei ersterem ist der Hut goldfarbig, bei letzterem blutroth, mit weissen Warzen oder kleinen Vertiefungen versehen.

Bei den Löcherschwämmen hat der Hut auf der untern Fläche Röhren, deren Mündungen bei dem jungen Schwamme noch geschlossen, später aber offen angetroffen werden. Man geniesst von ihnen den Herrnpilzling, den Kuhpilzling und den gelben Löcherschwamm.

Die Stachelschwämme haben an der unteren, einige auch an der oberen Fläche des Hutes weiche Stacheln. Der schuppige und der gelbe Stachelschwamm werden von ihnen gegessen.

Die Gichtschwämme oder Morcheln haben einen gestreckten, runden, mit vielen Grübchen und gegitterten Rändern versehenen Hut. Die Spitz- und Stockmorcheln werden sehr geschätzt und häufig gegessen.

Die Faltenschwämme haben einen aufgeblasenen, unförmlichen, ausgehöhlten, glatten Hut. Der Mützen ähnliche, unter der Benennung Bischofsmütze bekannte, Faltenschwamm, der Ziegenbart oder ästige Faltenschwamm sind unter ihnen die vorzüglichsten, deren man sich zur Nahrung bedient.

Die Keulenschwämme haben einen kurzen, meistens dicken, aber nur selten deutlich begrenzten Strunk, stehen aufrecht, und haben Aehnlichkeit mit einer Keule, oder sie sind ästig, und ähneln dann einem Hirschgeweihe. Geniessbar sind: der stachlige Korallenschwamm, der rothe Gaisbart und der Waldkeulenschwamm.

Die Kugel- oder Staubpilze theilt man in die eigentlichen Staubpilze und in die Trüffeln ab. Erstere nähern sich ihrer Gestalt nach einer Kugel, sind inwendig im frischen Zustande mit einem lockern Wesen angefüllt, welches trocken sich in sehr feinen Staub verwandelt. Unter ihnen gibt es keine essbaren. Die Trüffeln stellen einen runden, fleischigen Schwamm dar, durch dessen innere Wesenheit gefärbte Adern laufen. Sie werden ihres vorzüglichen Geschmackes wegen sehr geschätzt, die weisse, graue, die Bisam- und Sommertrüffel werden häufig andern

Speisen zur Erhöhung ihres Wohlgeschmackes zugesetzt.

III. Von den Speisezusätzen.

Sie sind keine eigentlichen Nahrungsmittel, sondern die meisten von ihnen blosse Reizmittel. In so ferne sie aber bei der Zubereitung der eigentlichen Nahrungsmittel angewendet werden, und einen wichtigen Einfluss auf die Erhaltung des Lebens haben, verdienen sie hier einen Platz.

Man setzt sie den Speisen zu, theils um ihren Wohlgeschmack zu erhöhen, ihnen ein besseres Aussehen zu verschaffen, theils um die schwerer verdaulichen durch Anregung der Verdauungsthätigkeit leichter verdaulich zu machen, theils um ihre der Gesundheit nachtheiligen Wirkungen zu mindern oder ganz aufzuheben. Immer bleibt es am besten, eine solche Speise zu geniessen, die solcher Zusätze, um unseren Verdauungskräften durch sie erst angepasst zu werden, nicht bedarf. Bedient man sich aber der Gewürze, so sind immer die einheimischen milderen den aus entfernten Himmelsstrichen uns zugeführten weit stärkeren und schärferen vorzuziehen. In grosser Menge gebraucht, können sie der Gesundheit auf mannigfaltige Weise nachtheilig werden.

Wir werden sie in 1) salzige, 2) süsse, 3) saure, 4) fette, 5) aromatische oder scharfe Stoffe enthaltende Speisezusätze abtheilen.

1) Vom Salze.

Die allgemeinste Würze der Speisen ist das Salz. In geringer Menge denselben zugesetzt, macht es sie schmackhafter und befördert ihre Verdauung, indem es einerseits zur Auflösung der Speisen beiträgt, an-

derseits durch seinen Reiz den Magen zur vermehrten Thätigkeit aufregt. Man soll es also besonders schwer verdaulichen, schleimigen, fade schmeckenden, fetten Speisen zusetzen. In zu grosser Menge erregt es heftigen Durst, schwächt durch Ueberreizung die Verdauungskräfte, bewirkt Schärfe der Säfte, und dadurch Neigung zu Hautausschlägen, ja selbst Anlage zum Scorbute.

Das reinste und beste ist das Kochsalz, minder rein das Steinsalz, und am unreinsten das aus dem Meerwasser gewonnene.

2) Vom Zucker.

Der Zucker sagt von allen Speisezusätzen der Gesundheit am meisten zu. Er ist das beste Geschmack verbessernde Mittel der Speisen, macht sie mürber und verdaulicher, und hat selbst nährende Kraft. In zu grosser Menge, und besonders Jenen, welche ohnediess zur Säurebildung in den ersten Wegen geneigt sind, kann er durch zu grosse Säureentwickelung nachtheilig werden.

Wir besitzen im Handel den feinen weissen Hutzucker (Raffinade), den groben weissen Hutzucker (Melis), den weissen und grauen Farinzucker (Cassonade), den Rohzucker (Moskowade), die Melasse und den Syrup, welche beide letzteren Schleimzucker enthalten. Am häufigsten wird der Zucker aus dem Zuckerrohre gewonnen. Der inländische, aus den Säften der Ahornbäume, der Runkelrüben und aus den Erdäpfeln bereitete Zuckersaft gibt ein bald grösseres, bald kleineres Verhältniss des Schleimzuckers zum krystallisirbaren, welcher letztere in Rücksicht seiner Eigenschaften mit denen des Rohrzuckers über-

einstimmt. Die mittelfeinen Sorten des Zuckers süssen, der Erfahrung gemäss, am besten.

3. Von den Säuren.

Wir bedienen uns nur der Säuren aus dem Pflanzenreiche als Nahrungszusätze. Sie machen selbe mürber, verdaulicher, mindern ihre reizende Wirkung, hindern ihr zu schnelles Verderben, kühlen, löschen den Durst, und stärken, mässig gebraucht, die Verdauungskräfte. In zu grosser Menge aber schwächen sie den Magen, stören die Verdauung, erzeugen saure Säfte, hindern und beschränken die Ernährung.

Gewöhnlich benützt man den Essig, und vorzüglich den Weinessig, dem man des Wohlgeschmackes wegen, verschiedene Früchte und Pflanzen, z. B. Himbeeren, Bertram u. s. w., zusetzt. Schlechtere Essigsorten sind der Bier-, Aepfelessig u. s. w. Schädlich kann der Essig werden, wenn er, um seine Schärfe zu vermehren, durch Zusätze von scharfen Stoffen oder unorganischen Säuren, z. B. der Schwefelsäure, absichtlich verfälscht, oder durch längere Zeit hindurch in metallenen Gefässen aufbewahret, oder wohl gar in solchen gekocht worden ist.

Zum Säuern der Speisen gebraucht man auch die ausgepressten Säfte der Citronen, Pomeranzen, Berberitzen, Johannisbeeren und unreifer Weintrauben, welche alle mässig kühlen, und die zu stark reizende Kraft der Speisen mässigen.

4. Von den fetten Speisezusätzen.

Das thierische Fett sowohl, als die fetten Pflanzenöhle können zwar, wenn sie frisch und durch Feuer nicht verändert worden sind, in Nahrungssaft verwandelt werden, sind aber schwer verdaulich, geben den

THESES DEFENDENDAE.

I. Proprietates animalium et plantarum ex anatomia et physiologia prodeuntes sunt physico-historicae.

II. Non dantur anastomoses nervorum uti vasorum.

III. Unus idemque stimulus in quovis organo sensuali cuilibet propriam et specificam provocat sensationem: hinc qualitas sensationis non a stimulo, sed a nervo dependet.

IV. Sol et luna vitae tam sanae quam morbosae imprimunt typum.

V. Deformitates foetus saepe originem suam in phantasia matris quaerunt.

VI. Venena nonnisi in duplicem seriem dispesci possunt respectu effectus in vitam organicam.

VII. Narcoticorum effectus per sanguinem ad centralia nervorum organa propagatur.

VIII. Sunt et hibridae morborum formae.

IX. Febris non est morbus, sed vitae in morbum renisus.

X. In pneumonia non pulsuum ratio sed topica affectio venaesectionem repetendam esse jubet.

XI. Absque stethoscopio nulla certa diagnosis plurium pectoris morborum.

XII. Typhus cerebralis ab abdominali probe distinguendus.

XIII. In morbis rheumaticis acido, in erysipelaceis alcali scatent excreta.

XIV. Apoplexia sanguinea ad haemorrhagias spectat.

XV. Datur etiam erysipelas membranarum mucosarum.

XVI. Variolois est variola vera in individuo vaccinato.

XVII. Exanthemata solummodo symptomata processus morbosi sunt: hinc systema nosologicum illorum formis superstructum non naturale.

XVIII. Embryotomia et excerebratio, foetu adhuc vivente, sub nullo respectu sunt concedendae.

VINDOBONAE.
TYPIS CONGREGATIONIS MECHITARISTICAE.
1836.